

## ЧАСТОТА СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ В СТАНІ СПОКОЮ ЯК ПОКАЗНИК РІВНЯ ЗДОРОВ'Я

*Янчик Г.В., Криворучко Я.Ю., студ. 2-го курсу*

*СумДУ, кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології*

Частота серцевих скорочень в стані спокою (ЧССс), пульс являються доступними функціональними показниками серцево – судинної системи. У 1997 році акад. Амосов М.М. запропонував цей показник для оцінки стану здоров'я і розробив діапазон коливань ЧССс, який для чоловіків складав 50-75 ударів/хв., для жінок межі коливань були більшими 55-80 ударів/хв. На сьогодні загальноприйнятими тобто фізіологічними є коливання ЧССс в діапазоні 56-84 ударів/хв. Нині цей показник став незалежним критерієм не тільки стану здоров'я і резервних можливостей людини, але і мірою погіршення стану здоров'я, ризику виникнення раптової смерті людини, тобто набув прогностичного значення.

Клінічні спостереження за пацієнтами з серцево-судинною паталогією показали, що рівень здоров'я, ймовірність розвитку фатального стану в великій мірі залежать від ЧССс. Так, підвищення частоти пульсу на 40 ударів/хв. у хворих з артеріальною гіпертонією збільшує ризик смерті в два рази, а пульс вище 90 ударів/хв у пацієнтів з ішемічною хворобою серця збільшує ризик смерті аж у п'ять разів. Відомо, що низка стресових факторів, небезпечні ситуації, фізичні навантаження викликають захисну реакцію мобілізації сил з готовністю організму уникнути негативного впливу на людину. При цьому ЧССс дещо підвищується в певному діапазоні, але через деякий час повертається до початкового рівня. Тривала ж дія таких факторів призводить до порушень в регуляції роботи серцево-судинної системи і напруження всіх життєвих процесів, що проявляється погіршенням самопочуття, нестабільністю показників рівня здоров'я, активацією симпатичної нервової системи, підвищенням ЧССс. Виникає хронічний дистрес, який опосередковує системні механізми розвитку патологічного стану. Зрозуміло, що ЧССс залежить від статі, віку, конституції, рівня обміну речовин, енергетичних ресурсів організму.

Сучасні наукові дослідження показали, що величина ЧССс генетично детермінована. В регуляції цього показника здоров'я приймає участь локус хромосоми 3 (HR - SPI). Він фактично не впливає на інші показники роботи серцево-судинної системи, але опосередковує їх зміни. Дослідження цього гену показало, що він впливає не тільки на ЧССс, але і детермінує тривалість життя, бо незалежно від класу, до якого відноситься даний організм, кожен проживає однакове число серцевих скорочень ( $5,6 \cdot 10^8$ ). Згідно цього припущення чим більша величина ЧССс, тим менша тривалість життя.

Слідкуючи за частотою пульсу і підтримуючи її величину в фізіологічних межах коливань, можна забезпечити задовільний стан здоров'я на тривалий час і уникнути зрушень в роботі серцево-судинної системи.